

analysis showed a low degree of consistency in the results of the methods used. The Kappa ratio was 0.27. Diagnostic sensitivity and specificity of ELISA in comparison with VN were 99.5% and 18.7%, respectively. No correlation between values of antibody titers in VN and blocking quantity in ELISA was found. This indicates the fact that the commercial ELISA set used makes it possible to detect the presence of antibodies in the infected animals, but it does not provide a clear opportunity to conduct the quantitative analysis and to interpret results obtained. The use of enzyme-linked immunosorbent assay is advisable, when conducting mass (screening) studies with the purpose of detecting infected animals. The virus neutralization test allows us not only to identify infected animals but also to establish the amount of specific antibodies that gives an indication of the nature of the infection process.

Keywords: bovine herpesvirus type 1, seropositivity, virus neutralization test, enzyme-linked immunosorbent assay.

УДК 619:576.895.1:[639.11]

**Е.В. КИРИЛЬЦОВ, кандидат ветеринарных наук, заведующий отделом,
В.Г. ЧЕРНЫХ, доктор ветеринарных наук, директор**

Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири

672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Кирова, 49

e-mail: Kiriltsov.e.v@mail.ru

ПАЗИТАРНЫЕ ЗООАНТРОПОНОЗЫ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ПРИГРАНИЧНЫХ С МОНГОЛИЕЙ И КИТАЕМ РАЙОНАХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Представлены результаты мониторинга паразитарных зооантропонозов у диких животных в приграничных с Монголией и Китаем районах Забайкальского края. Наблюдения, отбор и исследование патологического материала проводили на территории научно-опытного стационара Научно-исследовательского института ветеринарии Восточной Сибири, расположенном в Акшинском районе и приграничных районах Забайкальского края: Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском, Калганском, Приаргунском, Краснокаменском, Забайкальском, Борзинском, Ононском, Кыринском, Красночикойском. Материалом для исследований служили отчетные данные ветеринарных и медицинских учреждений, охотинспекций, заповедников и заказников, Росстата. В лесостепных и таежных зонах (на севере – в Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском районах Забайкальского края, на юге – Акшинском, Кыринском, Красночикойском) зарегистрирована высокая численность диких животных при низком поголовье сельскохозяйственных. В степных районах края при низкой численности диких животных отмечено большое поголовье сельскохозяйственных животных. Как следствие, сельскохозяйственные животные, содержащиеся в лесостепных и таежных районах Забайкальского края, подвержены наибольшему риску заражения паразитарными зооантропонозами. В приграничных районах Забайкальского края у хищников (медведь, волк, рысь и др.) выявлено восемь гельминтозных зооантропонозов, у диких копытных (лось, олень благородный, косуля сибирская, кабан) шесть, у дзерженов, ежегодно мигрирующих из Монголии, пять. Могочинский, Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Акшинский, Кыринский, Красночикойский районы Забайкальского края в эпизоотическом плане в настоящее время наиболее опасны как для самих диких животных, так и для сельскохозяйственных животных и человека. Животный мир остальных районов приграничной территории Забайкальского края скуден и не представляет высокой опасности в распространении обнаруженных зооантропонозных гельминтозов.

Ключевые слова: Забайкальский край, зооантропонозные гельминтозы, дикие животные, дефинитивные, промежуточные хозяева, природные очаги.

Забайкальский край эндемичен по ряду зооантропонозов инвазионной этиологии. Сведения о зараженности возбудителями зооантропонозов дефинитивных хозяев в дикой природе отрывочны и крайне недостаточны. Между тем данные об очагах инвазии в природе и знание путей циркуляции инвазионного начала между природными и синантропными очагами являются в ряде случаев основой для разработки планов оздоровительных мероприятий. Дикие животные как источник инвазионного начала – доминирующий фактор образования природных очагов болезней [1–4].

Экономическая эффективность и безопасность территорий складывается из своевременной диагностики, недопущения распространения зооантропонозных гельминтозов среди сельскохозяйственных животных и человека путем профилактики, основанной на прогнозе распространения этих заболеваний среди диких животных.

Цель работы – провести мониторинг паразитарных зооантропонозов диких животных в приграничных с Монголией и Китаем районах Забайкальского края.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наблюдения, отбор и исследование патологического материала проводили на территории научно-опытного стационара Научно-исследовательского института ветеринарии Восточной Сибири, расположенном в Ачинском районе и приграничных районах Забайкальского края: Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском, Калганском, Приаргунском, Краснокаменском, Забайкальском, Борзинском, Ононском, Кыринском, Красночикойском.

Материалом для исследований служили отчетные данные ветеринарных и медицинских учреждений, охотинспекций, заповедников и заказников, Росстата.

Добытые дикие животные подвергались патолого-анатомическому и полному гельминтологическому вскрытию [5–7]. Содержимое желудочно-кишечного тракта исследовали методами последовательных смывов, пробы кала – по Фюллеборну и Берману, мышечную ткань – компрессорным методом. Мазки из патологического материала окрашивали по Романовскому – Гимзе. Гистосрезы изготавливали при помощи микротомы Thermo scientieic Microm HM 430, окрашивали гематоксилин-эозином по Эрлиху. Микроскопировали и фотографировали препараты с использованием микроскопа CarlZEISSAXIOImager. M2.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Забайкальский край – одна из крупнейших административно-территориальных единиц Российской Федерации. Край расположен в юго-восточной части Сибири на территории Забайкалья. На западе и северо-западе он граничит с Республикой Бурятия, Иркутской областью, на северо-востоке – с Республикой Саха (Якутия), на востоке – с Амурской областью. На юге край граничит с Китайской Народной Республикой и Республикой Монголия [8, 9].

В Забайкальском крае общая протяженность государственной границы составляет 1927 км. Российско-китайский участок – 1064 км, проходит по семи районам края: Могочинскому, Газимуро-Заводскому, Нерчинско-Заводскому, Калганскому, Приаргунскому, Краснокаменскому, Забайкальскому. Российско-монгольский участок – 863 км, проходит по шести районам края: Забайкальскому, Борзинскому, Ононскому, Акшинскому, Кыринскому, Красночикойскому.

Общая площадь приграничных районов Забайкальского края – 134 123,6 км² (Могочинский – 25 470 км², Газимуро-Заводский – 14 500, Нерчинско-Заводский – 8920, Калганский – 3140, Приаргунский – 4740, Краснокаменский – 5410, Забайкальский – 5253,6, Борзинский – 8670, Ононский – 6030, Акшинский – 7500, Кыринский – 16 200, Красночикойский – 28 290 км²), что составляет 31,1 % от общей площади края (431,5 тыс. км²) [3].

Численность основных видов промысловых животных в Забайкальском крае, на которых распространяется лимит добычи по данным зимнего маршрутного учета на 1 апреля 2014 г., следующая: лосей – 11 922 особи, оленей благородных (изюбрей) – 24 314, косули сибирской – 79 902, кабанов – 16 672, бурых медведей – 1050, рысей – 1548, соболей – 39 335 особей [4]. В приграничных районах Забайкальского края их численность следующая: лосей – 33,3 % (3974 особи), оленей благородных – 41,4 (10 060), косули сибирской – 36,8 (29 474), кабанов – 30,2 (5031), бурых медведей – 67,5 (709), рысей – 26,9 (417), соболей – 25,6 % (10 058 особей) (табл. 1).

Численность хищников, имеющих большое значение в биологии распространения паразитарных зооантропонозов, на которых не распростра-

Таблица 1

Численность основных промысловых видов диких животных в приграничных районах Забайкальского края по состоянию на 1 апреля 2014 г.

Район	Лось	Олень благородный	Косуля сибирская	Кабан	Бурый медведь	Рысь	Соболь
Могочинский	851	1518	2732	396	85	150	3279
Газимуро-Заводский	1076	1779	6871	1165	26	58	890
Нерчинско-Заводский	363	972	2300	678	35	14	494
Калганский	0	25	1096	44	0	16	102
Приаргунский	0	0	802	0	0	0	0
Краснокаменский	0	0	34	0	0	0	0
Забайкальский	0	0	207	0	0	0	0
Борзинский	0	270	4010	195	0	0	0
Ононский	0	22	1107	77	0	0	0
Акшинский	122	1600	5551	1100	24	74	236
Кыринский	593	1817	2277	599	174	5	767
Красночикойский	969	2057	2487	777	365	100	4290
Итого...	3974	10060	29474	5031	709	417	10058

няется лимит добычи, следующая: волки – 4845 особей, лисицы – 15 667, корсаки – 624 особи. Численность этих животных стабильна, имея тенденцию к небольшому увеличению.

Наибольшее разнообразие видов и количество диких животных, сконцентрировано в лесостепных и таежных зонах края: на севере – в Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском районах, на юге – Акшинском, Кыринском, Красночикойском (см. табл. 1). В этих районах высокая плотность диких копытных животных, являющихся промежуточными хозяевами зооантропонозных гельминтозов, и хищников – дефинитивных хозяев.

На территории остальных районов приграничной территории Забайкальского края обитают грызуны и хищники: волки, лисы, корсаки. Незначительное число благородных оленей, косули сибирской и кабанов зарегистрировано в Калганском, Борзинском, Ононском районах. Дикие промысловые животные Приаргунского, Краснокаменского и Забайкальского районов представлены незначительной популяцией косули сибирской.

Таким образом, все виды промысловых диких животных в приграничных с Монголией и Китаем районах Забайкальского края сконцентрированы в лесостепной и таежной зонах: на севере в Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском районах, на юге в Акшинском, Кыринском, Красночикойском. В них зарегистрирована высокая плотность диких животных (% от численности обитания в 12 приграничных районах): копытных (лоси – 100 %, олени благородные – 96,8, косуля сибирская – 75,4, кабаны – 93,7 %), промежуточных хозяев зооантропонозных гельминтозов; хищников (бурые медведи – 100 %, рыси – 96,2, соболи – 98,9, волки и лисы до 40 %) – дефинитивных хозяев. Указанные выше районы в эпизоотическом плане в настоящее время являются наиболее опасными как для самих диких животных, так и для сельскохозяйственных животных и человека. Животный мир остальных районов приграничной территории Забайкальского края скуден и не представляет высокой опасности в пространстве обнаруженных заболеваний.

Поголовье сельскохозяйственных животных в Забайкальском крае в 2014 г. следующее: крупный рогатый скот – 472 106 гол., мелкий рогатый скот – 528 744, свиньи – 112 841 гол. [5]. В приграничных районах содержится крупного рогатого скота 40,1 % (189 293 гол.), мелкого рогатого скота – 38,9 (205 601), свиней – 45,0 % (50 791 гол.) от общего поголовья этих видов животных в Забайкальском крае (табл. 2). Наименьшая концентрация восприимчивого поголовья сельскохозяйственных животных (всех видов) на приграничной территории Забайкальского края отмечена в Могочинском, Газимуро-Заводском, Нерчинско-Заводском, Калганском и Красночикойском районах. Значительное поголовье животных сосредоточено в Приаргунском, Борзинском, Ононском и в других районах приграничной территории Забайкальского края.

При анализе данных о численности диких и сельскохозяйственных животных в приграничных районах Забайкальского края выявлено, что она зависит от природно-ландшафтного нахождения этих животных. В лесостепных и таежных районах отмечена высокая численность диких животных при низком поголовье сельскохозяйственных, в степных – си-

Таблица 2

**Поголовье восприимчивых сельскохозяйственных животных
приграничных районов Забайкальского края**

Район	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свины
Могочинский	425	266	119
Газимуро-Заводский	5519	639	1807
Нерчинско-Заводский	8992	1441	4650
Калганский	9752	7016	6261
Приаргунский	30381	42546	15356
Краснокаменский	18761	20738	8348
Забайкальский	13245	16133	1320
Борзинский	21609	41125	3336
Ононский	28584	47506	1573
Акшинский	15894	6683	1204
Кыринский	22884	15983	1410
Красночикойский	13247	5525	5407
Итого...	189293	205601	50791

туация обратная. Сельскохозяйственные животные, содержащиеся в лесостепных и таежных районах Забайкальского края, подвержены наибольшему риску заражения паразитарными зооантропонозами от диких животных, чем животные, содержащиеся в степных районах края.

В 2006–2014 гг. исследовано 771 дикое животное: лосей – 2 особи, оленей благородных (изюбрей) – 48, косуль – 58, дзеренов – 56, кабанов – 121, медведей – 21, волков – 90, рысей – 28, лис – 10, корсаков – 1, котов манулов – 5, соболей – 43, колонков – 4, зайцев – 64, белок – 48, мышевидных грызунов – 172 особи.

На основании проведенных исследований у диких животных в приграничных районах Забайкальского края выявлено 14 зооантропонозных гельминтозов.

1. *Trichinella native* (Britovet Boev, 1972) в Газимуро-Заводском, Приаргунском, Ононском, Борзинском районах у волков (экстенсивность инвазии (ЭИ) – 45,5 %, интенсивность инвазии (ИИ) 4–128 личинок в 1 г мышечного волокна из диафрагмы); в Акшинском, Кыринском, Красночикойском – у медведей (ЭИ – 21,4, ИИ – 88–168); в Газимуро-Заводском районе у соболей (ЭИ – 3,7 %, ИИ – 4–24 личинок).

2. *Spirocerca lupi* в Акшинском районе у рысей (ЭИ – 66,7 %, ИИ – 2–41 экз./гол.).

3. *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) в Петровск-Забайкальском, Кыринском, Красночикойском районах у косуль (ЭИ – 7,5 %, ИИ – 14–23 экз./гол.).

4. *Dicrocoelium lanceatum* (Stiles et Hassal, 1896) в Акшинском районе у благородных оленей (ЭИ – 2,7 %, ИИ – 73 экз./гол.), в Борзинском, Ононском и Кыринском районах во время миграции у дзеренов (ЭИ – 15 %, ИИ – 132–223 экз./гол.).

5. *Cysticercus cellulosae* (Gmelin, 1970) в Акшинском и Кыринском районах у диких кабанов (ЭИ – 2,2 %, ИИ – 32–43 экз./гол.).

6. *Echinococcus granulosus* (Blatsch, 1786) повсеместно у волков (ЭИ – до 83 %, ИИ – 64–226 экз./гол.), лисиц (ЭИ – до 50 %, ИИ – 38–123 экз.), корсаков (ЭИ – до 50 %, ИИ – 44–93 экз./гол.). *Echinococcus granulosus larva* ежегодно регистрируют у благородных оленей (ЭИ – до 90 %, ИИ – 9 экз./гол.) и лосей (ЭИ – до 60 % и ИИ – 1–6 экз./гол.) в Ононском, Акшинском, Кыринском районах, у косули сибирской повсеместно (ЭИ – до 90 %, ИИ – 1–1 экз./гол.), в Борзинском, Ононском, Кыринском районах во время миграции у дзеренов (ЭИ – 20 % и ИИ – 1–3 экз./гол.).

7. *Cysticercus tenuicollis* (Rudolphi, 1810) повсеместно у благородных оленей (ЭИ – до 90 %, ИИ – 1–8 экз./гол.), лосей (ЭИ – до 90 %, ИИ – 1–14 экз./гол.), косули сибирской (ЭИ – до 95 %, ИИ – 1–16 экз./гол.), в Борзинском, Ононском и Кыринском районах у дзеренов во время миграции (ЭИ – 60 %, ИИ – 1–4 экз./гол.).

8. *Dipylidium caninum* (Linnaeus, 1758) на всей территории приграничных районов Забайкальского края у волков (ЭИ – до 100 %, ИИ – 4–19 экз./гол.) и рысей (ЭИ – до 70 %, ИИ – 4–29 экз./гол.).

9. *Diphyllbothrium latum* (Linnaeus, 1758) на всей территории приграничных районов Забайкальского края у волков (ЭИ – до 100 %, ИИ – 12–26 экз./гол.).

10. *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856) в Ононском районе у волков (ЭИ – до 1,1 %, ИИ – 5 экз./гол.) [9];

11. *Toxocara canis* (Werner, 1782) в Ононском, Борзинском, Акшинском, Кыринском районах у волков (ЭИ – до 100 %, ИИ – 14–32 экз./гол.).

12. *Toxascaris leonine* (Linstow, 1902, Leiper, 1907) в Ононском, Борзинском, Акшинском, Кыринском районах у волков (ЭИ – до 100 %, ИИ – 19–43 экз./гол.).

13. *Trichostrongylus colubriformis* (Giles, 1892) во время миграции в Борзинском, Ононском и Кыринском районах у дзеренов (ЭИ – 85 %, ИИ – 48–194 экз./гол.).

14. *Trichostrongylus axei* (Cobbold, 1879) в Борзинском, Ононском и Кыринском районах во время миграции у дзеренов (ЭИ – 85 %, ИИ – 20–104 экз./гол.).

Таким образом, в приграничных районах Забайкальского края у хищников, являющихся дефинитивными хозяевами, а также основными распространителями паразитарного начала (яйца, личинки), выявлены следующие виды гельминтозных зооантропонозов: *Trichinella native*, *Echinococcus granulosus*, *Spirocerca lupi*, *Dipylidium caninum*, *Diphyllbothrium latum*, *Dirofilaria immitis*, *Toxocara canis*, *Toxascaris leonine*.

У диких копытных – промежуточных хозяев, обитающих на той же территории, выявлены *Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Cysticercus cellulosae*, *Echinococcus granulosus larva*, *Cysticercus tenuicollis*.

Отдельно следует отметить роль дзеренов, ежегодно мигрирующих с территории Монголии, которые были не только промежуточными хозяевами *Dicrocoelium lanceatum*, *Echinococcus granulosus larva*, *Cysticercus tenuicollis*, но и дефинитивными – *Trichostrongylus colubriformis*, *Trichostrongylus axei* [10].

ВЫВОДЫ

1. В приграничных районах Забайкальского края у хищников выявлено восемь гельминтозных зооантропонозов, у диких копытных шесть, у дзеренов, мигрирующих из Монголии, пять.

2. Могочинский, Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Акшинский, Кыринский, Красночикойский районы Забайкальского края в эпизоотическом плане в настоящее время наиболее опасны как для самих диких животных, так и для сельскохозяйственных животных и человека. Животный мир остальных районов приграничной территории Забайкальского края скуден и не представляет высокой опасности в распространении обнаруженных зооантропонозных гельминтозов.

3. Сельскохозяйственные животные, содержащиеся на территории лесостепных и таежных районов Забайкальского края, подвержены наибольшей опасности в эпизоотическом плане вследствие высокой зараженности диких животных паразитарными зооантропонозами на этих территориях и опасности переноса этих заболеваний из природных очагов в синантропные.

4. Гельминтофауна диких животных является биологическим фактором загрязнения окружающей среды, причиняя ущерб популяциям животных даже при незначительной инвазии, а многие виды гельминтов вызывают болезни, заканчивающиеся гибелью животных. Необходимо также учитывать, что циркуляция инвазионного начала идет от домашних животных к диким и наоборот.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Уркхарт Г.М., Эрмур Дж., Дункан Дж., Дани А., Дженнингс Ф. Ветеринарная паразитология / пер. с англ. Болдырева Е., Минаева С. – М.: Аквариум ЛТД, 2000. – 352 с.
2. Кирильцов Е.В., Черных В.Г., Дубровская Н.Г. К вопросу о паразитоносительстве мигрирующих диких животных // Актуальные проблемы инновационного развития науки и практики. – Алматы, 2010. – С. 197–200.
3. Кирильцов Е.В., Черных В.Г. Спироцирроз рысей на территории Забайкальского края // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Чита, 2011. – С. 48–52.
4. Кирильцов Е.В., Черных В.Г. Экстенсивность трихинеллезной инвазии на территории Забайкальского края // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2011. – № 11. – С. 103–107.
5. Скрябин К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. – М.: Изд-во МГУ, 1928. – 45 с.
6. Назарова Н.С. Методика гельминтологического вскрытия копытных животных // Бюл. Всесоюз. ин-та гельминтологии. – 1977. – Вып. 19. – С. 34–36.
7. Рыжиков К.М., Ошмарин П.Г., Хрусталева А.В. Определитель гельминтов домашних и диких свиней. – М.: Наука, 1983. – 168 с.
8. Энциклопедия Забайкалья: Читинская область. в 2 т.: / гл. ред. Р.Ф. Гениатулин; 2-е изд., испр. – Новосибирск: Наука, 2002. – Т. 1. – 302 с.
9. Информация для охотников и охотпользователей. Сроки охоты на территории Забайкальского края. http://xn--80abotoavhlp.xn--80aaaac8algcbgcbck3fl0q.xn--plai/informaciya_dlya_ohotnikov_i_ohotpolzovateley.html

Поступила в редакцию 19.08.2015

**E.V. KIRILTSOV, Candidate of Science in Veterinary Medicine, Department Head,
V.G. CHERNYKH, Doctor of Science in Veterinary Medicine, Director**

Research Institute of Veterinary Science of Eastern Siberia
49, Kirova St, Chita, Transbaikal Territory, 672039, Russia
e-mail: Kiriltsov.e.v@mail.ru

PARASITIC ANTHROPOZOONOSES OF WILD ANIMALS IN THE BORDER AREAS OF TRANSBAIKAL TERRITORY WITH MONGOLIA AND CHINA

Results are given from monitoring of parasitic anthroponoses in wild animals in the border areas of Transbaikal Territory with Mongolia and China. Surveillance, sampling and investigation of the pathologic material were conducted at the territory of experimental research facility of the Research Institute of Veterinary Science of Eastern Siberia located in Akshinskiy District as well as in the following border areas: Mogochinskiy, Gazimuro-Zavodskiy, Nerchinsko-Zavodskiy, Kalganskiy, Priargunskiy, Krasnokamenskiy, Zabaikalskiy, Borzinskiy, Ononskiy, Kyrinskiy, Krasnochikoiskiy. The research material was the reporting data of veterinary and medical establishments, hunt inspections, reserves, and Rosstat. In the forest-steppe and taiga zones (in the north of Transbaikal Territory in Mogochinskiy, Gazimuro-Zavodskiy and Nerchinsko-Zavodskiy Districts, in the south in Akshinskiy, Kyrinskiy and Krasnochikoiskiy Districts) were recorded the great number of wild animals with the population of agricultural ones being low. In the steppe areas of the Territory, the livestock population prevails. As a result, agricultural animals kept in the forest-steppe and taiga areas of Transbaikal Territory are subject to the maximum risks to be infected with parasitic anthroponoses. In the border areas with Mongolia, the eight helminth anthroponoses were detected in predators (bear, wolf, lynx, and etc), six in noble ungulates (elk, red deer, Siberian roe, boar), five in dzerens annually migrating from Mongolia. At present, Mogochinskiy, Gazimuro-Zavodskiy, Nerchinsko-Zavodskiy, Akshinskiy, Kyrinskiy and Krasnochikoiskiy Districts of Transbaikal Territory are most dangerous in the epizootic terms for both wild animals and agricultural animals and humans. Animal life in the rest of border areas is poor, and of no danger in distributing helminth anthroponoses.

Keywords: Transbaikal Territory, helminth anthroponoses, wild animals; definitive, intermediate hosts, natural focus.

УДК 619:618.145:633.1

В.Г. ЧЕРНЫХ, доктор ветеринарных наук, директор

Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири
672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Кирова, 49
e-mail: vetinst@mail.ru

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОМЕТРАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МАТКИ КОБЫЛ

Представлены результаты изучения ультраструктурных особенностей хорионических клеток в зависимости от стадии развития эндометриальных чаш матки кобыл. Закономерные общепатологические структурно-функциональные изменения отмечены в слизистой оболочке половой тропы кобыл, обусловленные сменой стадии половой цикла и жеребости, а также появлением в эндометрии временных специфических структур матки, являющиеся видовой особенностью половой системы лошади. Выявлено наличие крупных хорионических клеток, которые представлены тремя типами клеток – одно-, двоядерными и вакуолизированными. Максимальное количество одноядерных хорионических клеток зафиксировано в период